

## **DISEÑO Y DESARROLLO PRODUCTIVO EN LA COSTA**

Ricardo Romero

Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Bellas Artes, Tecnología  
de diseño industrial B

### **Resumen**

Este trabajo sintetiza las tareas de investigación y el trabajo sobre el taller que se desarrolló durante el ciclo 2015 como iniciativa de la Facultad de Bellas Artes, con el propósito de sostener la continuidad de un proyecto seleccionado por el Programa “Universidad Diseño y Desarrollo Productivo”. Dentro de la propuesta para esta convocatoria, se enmarca en el eje “Diseños: identidad, sustentabilidad y dimensión social”.

Aprovechando la presencia en la zona, se gestionaron también otras acciones tendientes a promover la vinculación con el entorno productivo y social de los alumnos de diseño industrial de la Extensión del Partido de La Costa.

Se trabajó con el objetivo puesto en la formación de los nuevos diseñadores vinculados estrechamente a la realidad local, y en el fortalecimiento de emprendimientos locales con agregado de valor de diseño. Para ello se formularon acuerdos de participación con otras cátedras, se instó a la vinculación con el medio productivo, y se buscaron acuerdos con el Municipio.

Se menciona el entorno de trabajo y aspectos centrales de los proyectos: Silla “Playa para todos”, Fabricación de Madera Plástica, y apoyo a la Cooperativa La Rústica; sigue a eso una reflexión sobre los problemas enfrentados y propuestas para su continuidad.

Palabras clave: Partido de La Costa – Silla de Playa – Desarrollo local – Madera Plástica – Cooperativa La Rustica

## Entorno geográfico, productivo y social de La Costa

El Partido de La Costa cuya cabecera es Mar del Tuyú, cubre todo el borde oriental del cabo San Antonio, limita al norte con la Bahía de Samborombón; al sur, con el Partido de Pinamar; al oeste, con el Partido de General Lavalle y al este, con el Mar Argentino. Tiene una población de casi 70 mil habitantes, dista a 313km de la CABA, y a 279km de La Plata, constituyendo un conglomerado urbano asentado en el factor geográfico costero, que permitió iniciarse como una población formal y afianzarse en la primera mitad del siglo XX. Presenta un bajo desarrollo económico, agravado porque ha cedido su franja costera a la actividad turística estacional y esta no se complementa con los interiores rurales subequipados y empobrecidos<sup>1</sup>

La mayor participación de los ingresos, y de fuentes de trabajo es vía turismo. Durante la temporada de verano acceden casi 3 millones de turistas<sup>2</sup>, convirtiéndose rápidamente en una gran ciudad que pone en movimiento toda su infraestructura y capacidad: hoteles, rutas, estaciones de servicio, gastronomía, servicios de playa, eventos culturales, producción de artesanías, etc. Durante el invierno solo algunos fines de semana largos repiten la secuencia. La incidencia del factor industrial es sumamente bajo, reduciéndose a algunas empresas muy vinculadas a la náutica, la pesca artesanal (actividad que ocupa a unas 800 familias) y que dinamiza algunos servicios tecnológicos: reparación o fabricación de repuestos de embarcaciones; o al mundo de la construcción: como herrerías y carpinterías. Esta última obtuvo cierto desarrollo con la implementación de la Cooperativa La Rústica que surgió bajo el Programa Argentina Trabaja del Ministerio de Desarrollo Social, y fue fortalecido por el Municipio a través de la fabricación de mobiliario urbano y señalética. La industria alfarera tiene cierta relevancia y ha podido crear lazos con el ámbito educativo: se creó una tecnicatura en alimentos y trabajan junto a escuelas técnicas en el desarrollo de maquinaria para fabricación de alfajores<sup>3</sup>.

La Secretaría de Producción y Desarrollo promueve una serie de programas que tratan de alcanzar a los emprendedores locales (FIMEMPRESA, PROMIC, PROCAPEM), a través algunos sectores de la economía como el textil (COTEX), alimentos (PRONOCON), informática (TECNOCOST) maderero y pesquero (FOPEAR), haciendo énfasis en el interés por la producción y el trabajo (DESOCUPACIÓN CERO).<sup>4</sup> Posee un área de ciencia y tecnología que auspicia mayormente actividades escolares, y ofrece vinculación con el medio productivo. El Sector Industrial Planificado (SIP), es un predio de 7Has destinado a radicación industrial con promoción de beneficios impositivos<sup>5</sup>

Desde el punto de vista del diseño, un escaso desarrollo industrial no es razón para pensar que no puede haber desarrollo de diseño industrial. Si bien las oportunidades de empleo en la región para los futuros profesionales es casi nula, las ciudades (sobre todo las que muestran una complejidad como éstas) siempre demandan diseño, incluso cuando no son conscientes de ello: la producción de objetos que acompañan la industria pesquera, el turismo, el desempeño urbano, las necesidades de resolver aspectos de la cultura material (residuos, consumo) demandan la intervención del diseñador como un actor sumamente

---

<sup>1</sup> Plan Estratégico Territorial MinPlan :  
[http://www.cofeplan.gov.ar/html/pet/documentos/pet\\_avance\\_2008.pdf](http://www.cofeplan.gov.ar/html/pet/documentos/pet_avance_2008.pdf)

<sup>2</sup> <http://www.lacosta.tur.ar>

<sup>3</sup> <http://prensa.lacosta.gob.ar/la-costa-continua-avanzando-en-el-desarrollo-productivo-local/>

<sup>4</sup> <http://lacosta.gob.ar/web/produccion/programas-para-emprendedores/>

<sup>5</sup> Portal Partido de La Costa: <http://www.lacosta.gob.ar>

eficaz. Para Fernández-Bonsiepe, “el diseño es la más auténtica teoría de los objetos, la mejor ciencia de los artefactos entre las cuales podemos disponer hoy”<sup>6</sup>

Por último destacar que, si bien la gestión municipal ha hecho en los últimos años una fuerte inversión para la formación de profesionales universitarios, no parecen establecerse mecanismos para viabilizar la inserción de los graduados de diseño en el mercado laboral local, de manera que puedan socializar esa capacitación en beneficio de la comunidad. Los contactos establecidos con las autoridades (y la ausencias) dan cuenta de la necesidad de una ardua tarea de promoción de las posibilidades que pueden abrirse si se estableciera un mecanismo constante y permanente de vinculación entre la Universidad y los ámbitos productivos.

### Discapacidad y desarrollo productivo: Proyecto “Playa para todos”

#### Fundamentación

- a) Mencionamos al turismo como el principal factor que dinamiza la economía del Municipio. El liderazgo en cuanto a oferta turística debe incluir en sus servicios aquellos factores humanos que hacen a una buena recepción a la totalidad de sus visitantes.
- b) Un entrenamiento específico en la formación del diseñador, puede darle la posibilidad de generar un emprendimiento que permita dar a la ciudad una respuesta material de gran importancia para esta región. El manejo de la tecnología de PRFV<sup>7</sup> (materialidad que se eligió para el proyecto) tiene aplicaciones en un sinnúmero de ámbitos y objetos.
- c) Las personas con discapacidad no podrían tener acceso a la playa ni al mar si no es con la ayuda de un objeto que permita sortear los obstáculos de la geografía. Según la OMS, el problema de la discapacidad aumentará en el futuro en virtud del envejecimiento de la población.<sup>8</sup> “En todo el mundo, las personas con discapacidad tienen peores resultados sanitarios, académicos, una menor participación económica y unas tasas de pobreza más altas que las personas sin discapacidad. En parte, ello es consecuencia de los obstáculos que entorpecen el acceso de las personas con discapacidad a servicios que muchos de nosotros consideramos obvios”<sup>9</sup>. Es decir, la discapacidad sufre la naturalización de lo exclusivo en muchos ámbitos como los nombrados más arriba, y por supuesto que aplica también para la participación en la recreación.

#### Objetivos

- a) Construir un prototipo de silla de ruedas para playa, que sirva de base para un emprendimiento productivo basado en diseño, con arraigo local mejora de la calidad de vida de las personas. “Eliminar los obstáculos en los espacios públicos, transporte, información y comunicación hará posible que las personas con discapacidad participen

---

<sup>6</sup> Raimonda Riccini: Historia del diseño en América Latina y el Caribe.pág 292. 2008

<sup>7</sup> D`Arsie: Los Plasticos Reforzados con Fibra de Vidrio

<sup>8</sup> Organización Mundial de la Salud: <http://www.who.int/disabilities/es/>

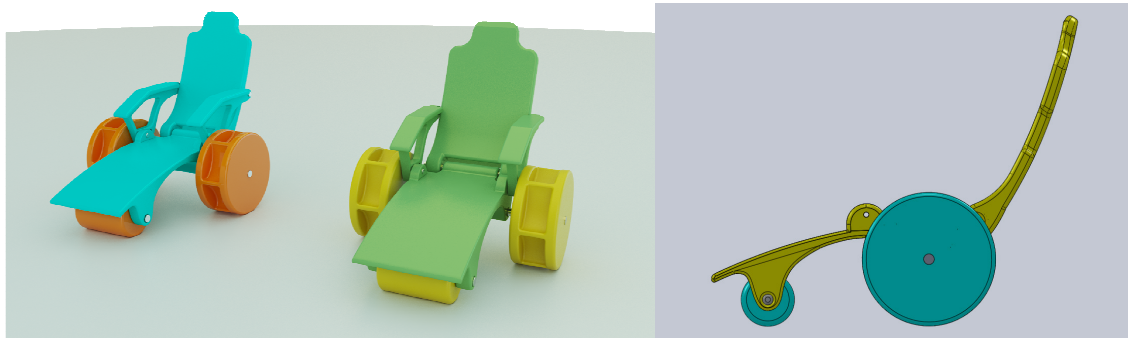
<sup>9</sup> OMS: Informe Mundial sobre discapacidad. 2014  
[http://www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/summary\\_es.pdf?ua=1](http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf?ua=1)

en la educación, empleo y vida social, reduciendo así su aislamiento y dependencia.”<sup>10</sup>

- b) Fortalecer las condiciones laborales y capacidad de autonomía de los futuros diseñadores, dejando bajo su responsabilidad el manejo de un emprendimiento.
- c) Dar respuesta satisfactoria a las Instituciones intervinientes: UNLP, Ministerio de Educación, Municipio
- d) Crear un lazo de recupero de la inversión en educación que la comunidad de La Costa ha puesto en la Extensión.

### Desarrollo de las tareas

En noviembre de 2014 comenzó este proyecto para la construcción de una silla de ruedas que pudiera funcionar en la arena e incluso en el agua, permitiendo así que personas con dificultad o imposibilidad de caminar pudieran acceder a la playa, siendo esta un espacio de recreación y de esparcimiento que las familias eligen año a año compartir, y que sin un objeto de estas características tienen imposibilitado su acceso. Las sillas de ruedas estándar no pueden acceder a estos espacios por su rodadura, materiales y condiciones de tracción.



Primeros renders

El proyecto fue propuesto al programa “Universidad, diseño y desarrollo productivo” y seleccionado para su producción con el apoyo de la Cátedra Tecnología de Diseño Industrial B. La aceptación pública fue inmediata, una serie de publicaciones en periódicos, entrevistas radiales y televisivas prosiguieron a su anuncio.<sup>11</sup>

Durante el curso del año 2014 se comenzó a diseñar pero la magnitud del desafío implicó una duración mayor. La Facultad, mediante la Secretaría Académica, decidió dar continuidad al mismo por medio de una Tutoría que permitiera dar a luz el prototipo inicial.

Finalmente durante este proceso, se alcanzó la fabricación del primer prototipo.

<sup>10</sup> OMS: Informe Mundial sobre discapacidad. 2014  
[http://www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/summary\\_es.pdf?ua=1](http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf?ua=1)

<sup>11</sup> Nota Diario La Nación: <http://www.lanacion.com.ar/1750870-crean-una-silla-de-ruedas-apta-para-la-playa-y-el-mar>  
Nota Portal UNLP :  
[http://www.unlp.edu.ar/articulo/2014/12/9/unlp\\_\\_\\_crean\\_una\\_silla\\_de\\_ruedas\\_apta\\_para\\_la\\_playa\\_y\\_el\\_mar](http://www.unlp.edu.ar/articulo/2014/12/9/unlp___crean_una_silla_de_ruedas_apta_para_la_playa_y_el_mar)



Trabajos y prototipo final

### Desarrollo social, diseño y desarrollo productivo: Fortalecimiento de la Cooperativa “La Rústica”

#### Fundamentación

Esta Cooperativa de carpinteros nació con el Programa Ingreso Social con Trabajo del Ministerio de Desarrollo Social de Nación (del período 2003-2015). La Resolución en su art 2 define que "tendrá por objetivo fundamental la promoción del desarrollo económico y la inclusión social, a través de la generación de nuevos puestos de trabajo genuino, con igualdad de oportunidades, fundado en el trabajo organizado y comunitario, incentivando e impulsando la formación de organizaciones sociales de trabajadores".<sup>12</sup>

Las instalaciones abandonadas de una vieja fábrica servían de un incipiente Polo Industrial donde comenzaron a instalarse junto a un emprendimiento textil. El equipamiento inicial contaba con varias herramientas que permitieron emprender toda la señalética del Municipio. Sin embargo los cooperativistas manifestaron su decisión de emprender desarrollos comerciales que trasciendan la dependencia exclusiva de los trabajos que pudieran encomendarle desde la gestión municipal, y se mostraron decididos a construir prototipos de objetos orientados al consumo turístico, de los cuales ya tenían algunos definidos.

El aprovechamiento de las capacidades productivas a partir de la intervención del diseño redundaría en el fortalecimiento de la cooperativa, con ello la capacitación, y la viabilidad como fuente laboral para sus trabajadores.

El aspecto social es en este caso un factor sensible, ya que los obreros forman un grupo proveniente de sectores marginados, con una valorización de la cultura del trabajo condicionada por sus historias de vida, y su íntima relación con la realidad socio-económica. La Resolución 3182 en sus considerandos define que "este Organismo está inmerso en un proceso de construcción de políticas sociales integrales, cuyo eje es considerar un Estado presente, activo y promotor, que mire a la persona y al contexto de manera, independiente y actúe desde los derechos y no desde las carencias."

#### Objetivos

- a) Promover acciones tendientes a vincular las capacidades adquiridas por los alumnos de diseño industrial con las necesidades de posicionamiento de los productos de la Cooperativa.
- b) Capacitar a los trabajadores de la Cooperativa en saberes específicos de su tarea

---

<sup>12</sup> Presidencia de la Nación. Ministerio de Desarrollo Social Resolución Ministerial 3182. 2009



- Con este relevamiento se trabajó junto a la Cátedra Taller de Diseño IV, integrándola con propósito de obtener un trabajo práctico que respondiera a esta demanda. Los trabajadores manifestaron la necesidad de un exhibidor para mostrar sus productos durante la temporada alta. En compensación La Rústica fabricará los prototipos de estos proyectos, otorgando de esta manera una complementación pedagógica inmejorable ya que los alumnos verán producidos sus diseños en prototipos reales.

Como resultado se obtuvieron algunos diseños que fueron presentados en una reunión a la que acudieron los integrantes de la Cooperativa, los alumnos, y docentes de Taller, donde se analizaron las propuestas surgidas del trabajo práctico realizado.

Los cooperativistas se mostraron conformes, observaron algunas cuestiones a considerar antes de construir los prototipos definitivos y propusieron fabricar una mínima serie de exhibidores para poner en al menos 5 lugares testigo, de tal manera poder comenzar a producir una serie mayor durante el próximo invierno.

En el marco de esta gestión se propuso la instalación del equipo de alumnos dentro del predio del Polo Productivo, a modo de estudio de diseño, en una oficina que el Secretario de Educación dispuso ceder para tal fin.



Reuniones con docente de Taller DI 4A y prototipo final realizado por la cooperativa

La actividad conjunta sugirió a la Cooperativa la posibilidad de una serie de clases de capacitación de los trabajadores en Dibujo Técnico. Se preparó un plan de trabajo de una serie de 5 clases y se asistió al lugar con todo el equipamiento para desarrollarla, pero finalmente no se pudo por cuestiones internas de la Cooperativa.

### Tecnología sustentable, diseño y desarrollo productivo: Proyecto “Madera Plástica”

#### Fundamentación

La actividad turística genera un alto impacto que demanda un control sistémico de los procesos de urbanización<sup>13</sup>. El Partido tiene una afluencia calculada en casi 3 millones de turistas durante la temporada veraniega. Asimismo, la compleja calidad del agua hace que la gran mayoría consuma agua en botellas de PET. El resultado de esto es una desproporcionada cantidad de residuo de este material cada año. Implementar una tarea de gestión, clasificación y puesta en valor de estos, es de enorme importancia para la región.

En promedio se calcula que cada habitante desecha 6,5 kg de PET por año, lo que significa que tira 195 botellas de plástico. Según estimaciones del sector, en la Argentina se

<sup>13</sup> Plan Estratégico Territorial MinPlan :  
[http://www.cofeplan.gov.ar/html/pet/documentos/pet\\_avance\\_2008.pdf](http://www.cofeplan.gov.ar/html/pet/documentos/pet_avance_2008.pdf)

consumen unas 175 botellas de PET / hab / año<sup>14</sup> lo que da un consumo total al año de 240.000 tons. (6kg/persona) El índice de recolección es del 35% (50.400 tons/año) en los casos donde se estimula esta práctica

Si estimamos solo el mes de enero de desechos y lo ponderamos por consumo/hab nos da unas 400Tn por año de esta materia prima en el Partido de La Costa.

Por lo tanto se destacan como puntos de interés para el desarrollo de esta investigación:

- a) la disponibilidad de una gran cantidad de residuos de PET a partir de la afluencia de turistas durante la temporada alta
- b) la necesidad de sustituir el uso de la chapa metálica sobre todo en el mobiliario urbano y señalética, debido a la baja resistencia a la corrosión de este material
- c) la escasez de madera natural en la región
- d) la disponibilidad de una Cooperativa especializada en la fabricación de artículos de madera

### Objetivos

- a) Promover acciones de investigación sobre las tecnologías de Madera Plástica
- b) Proponer un estándar de recolección de residuos urbanos
- c) Desarrollar un dispositivo de probetas para definir los parámetros de los materiales semielaborados mecanizables como maderas.

### Desarrollo de las tareas de investigación

En primera instancia se trabajó en un relevamiento de equipamientos existentes. El itinerario seguido condujo a un fabricante Mexicano<sup>15</sup> que proporciona alguna información relevante como para comenzar a realizar los ensayos.

Se diseñó la matriz en acero al carbono y se construyó en una metalúrgica de San Clemente, con la cual se comenzarán a fabricar las probetas.



Molde de Madera Plástica desarrollado.

<sup>14</sup> Diario La Nación 23/12/2012: <http://www.lanacion.com.ar/1539536-la-industria-del-pet-busca-producir-mas-con-base-en-el-reciclaje>

<sup>15</sup> <http://www.maderaplasticamx.com/>



## Evaluación económica

Para fabricar una placa de madera plástica de 20mm de espesor x 1250mm x 2500, se deben utilizar 60kg de plástico. En nuestro partido de la costa se tiran anualmente 400.000 kg de botellas plásticas.

Con esa cantidad de kilogramos de botellas plásticas se podrían fabricar 6.700 placas de 20mm x 1250 x 2500 anualmente por un valor aproximado de \$ 1 millón.

## Gestión de residuos

Sabemos que los residuos están, pero diseminados de tal manera que haría inviable el emprendimiento si se tuviese que asumir el costo de recolección. Para ello se debe implementar una gestión de acopio y traslado a la planta de procesamiento. Los recolectores que ya están trabajando (cirujas) pueden ser un factor logístico fundamental, pero es imprescindible el compromiso del municipio con un planteo integral que incluya la concientización del público, la disponibilidad de cestos, y los acuerdos con los recolectores.

## Conclusión

Los proyectos están enmarcados dentro de lo que entendemos como “desarrollo local” donde los actores interesados comparten un emplazamiento espacial definido, identidad y valores<sup>16</sup>

Podemos destacar dentro de este Taller, que las peculiaridades que diferencian a esta región motivan a que efectivamente estos actores pueden compartir en mayor medida un destino común, valores e identidad, que los alumnos de una gran ciudad. El desafío será conseguir que este destino común coincida con los de la comunidad, la gestión política, y la viabilidad de un proyecto sustentable económicamente.

Es indudable que algunos proyectos, a medida que puedan avanzar en su desarrollo, deberán contar con una estrecha colaboración con la gestión municipal. Pero habrá que hacer un esfuerzo para orientar a las autoridades sobre las posibilidades estratégicas que puede ofrecer el diseño en una región como esta. Tal vez no sea necesario el “peregrinaje” para explicar y justificar el diseño<sup>17</sup> como enfatiza Bonsiepe en referencia al valor estratégico de diseño para las empresas, aunque demandará mucho trabajo concientizar autoridades municipales de sus virtudes. La producción de estos proyectos parece ser un camino posible.

---

<sup>16</sup> Del Giorgio Solfa, Sierra: Desarrollo Local (2014)

<sup>17</sup> Bonsiepe. Perspectivas del diseño industrial y gráfico en América Latina.  
<http://tdd.elisava.net/coleccion/4/bonsiepe-es>